

Hi9204 降压恒压 BUCK 控制器

1. 特性

- 宽输入电压范围 5~65V
- 0.5A 峰值输出电流
- EN 关闭状态下小于 0.1 μ A 电流
- 低 ESR 陶瓷输出电容器
- 输出可调从 0.81V 至 0.95*VIN
- 工作频率 400KHz
- 效率高达 90%
- 逐周期过流保护
- 过温关闭
- 封装：SOT23-6

2. 应用领域

- 电池驱动工具
- 通信电源
- 工业电源

3. 说明

Hi9204 是一款外围简洁的降压开关模式转换器。

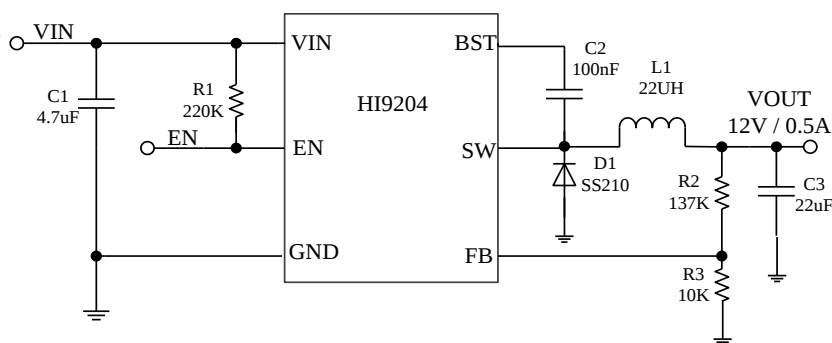
Hi9204 可以提供高达 0.3A 连续输出电流，具有出色的负载和线性调整率。芯片采用电流控制模式，提供了快速的瞬态响应，并简化了回路稳定。

Hi9204 内置了完整的保护功能，逐周期电流限制和过温关闭。

4. 芯片选型

型号	输出电流范围	驱动方式	封装形式	编带数量（颗/盘）	最高耐压
Hi9204	$\leq 0.5A$	内置 MOS	SOT23-6	3000	70

5. 典型应用



6. 管脚配置

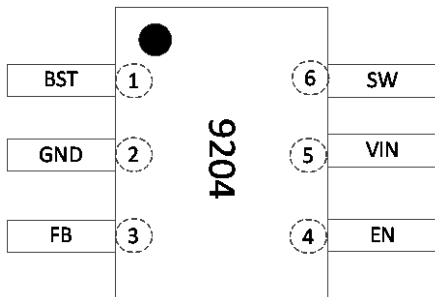


图 5.1 Hi9204 管脚图

编号	管脚名称	功能描述
1	BST	自举电容
2	GND	芯片地
3	FB	输出电压采样反馈
4	EN	使能脚
5	VIN	供电输入
6	SW	内置功率 MOS 管 S 级

7. 极限工作参数（注 1）

符号	说明	范围	单位
IN	IN 脚工作电压范围	-0.3~70	V
SW	SW 脚工作电压范围	-0.3~VIN+0.3V	V
BST	BST 脚工作电压范围	V _{SW} + 6	V
All Other Pins		-0.3~6	V
TSTG	存储温度	-40~150	°C
R _{θJA} （注 2）	PN 结到环境的热阻	220	°C/W

注 1：最大输出功率受限于芯片结温，最大极限值是指超出该工作范围，芯片有可能损坏。

在极限参数范围内工作，器件功能正常，但并不完全保证满足个别性能指；

注 2： Measured on JESD51-7, 4-layer PCB.